点钞机信息处理器

用户手册

目　　录

第一章 点钞机信息处理器简介 2

1．1 功能/通讯参数 3
1．2 设备外型尺寸 3

第二章 点钞机信息处理器的安装 4

2．1信息处理主机的接口说明 4
2．2 点钞机信息采集转换器接线说明 4

第三章 点钞机信息处理器的操作 8

3．1进入屏幕菜单设置 8
3．2屏幕设置菜单各选项说明 8
3．3屏幕设置菜单操作说明 8

第四章 与PC电脑连接并进行文字设定的方法 9

第五章 配套软件的安装及使用 9

5．1．配套软件的安装 9
5．2、配套软件的使用 9
5．2．1启动程序 9
5．2．2主界面说明 9
5．2．3软件使用说明 10

第六章 问题分析 11

第一章 点钞机信息处理器简介

点钞机信息处理器是在视频图像信号上叠加点钞机实时数据（动态点钞数据、字符、图形、日期及时间）的设备。

银行柜员制监控录像系统的重要功能之一是：记录工作人员与客户现金交接的实时情况。特别是当现金交接差错时，可以通过回放确认出错的责任。由于目前普遍采用 DVR 数字硬盘录像机，通过单帧回放的方式来显示出现的差错，举证力度低。而**点钞机信息处理器**是将现金在点钞机中的整个点钞过程的信息，以动态数字形式叠加在柜员制监控摄像机图像中，若与能自动识别人民币值的点钞机连接，则可在柜员制监控图像上叠加显示点钞机上的币值。当查询回放时，只要通过正常回放，就可以准确无误地以图像和叠加的动态数据再现当时点钞的整个过程。柜员制监控配置**点钞机信息处理器**完善了录像取证的功能，提高了监控录像资料的有效价值。

点钞机信息处理器由两部分组成：第一部分为信息处理主机，主机有 4 路或 8 路信息处理二种；标准 19 英寸 1U 机箱。第二部分为点钞机信息采集转换器，通过 RS-485 总线方式与主机连接，通过 DB9 接口与点钞机的信息输出口连接。主机可通过前面板上的安键进入屏幕菜单进行设定；也可通过 PC 机上安装与其配套的视频字符叠加软件向主机设置需叠加的字符、图形、日期及时间，并可自定义叠加的位置，

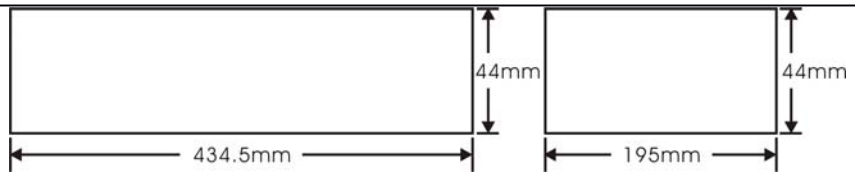
点钞机信息处理器适合与各种品牌设备相匹配。

1．1 功能/通讯参数

通讯方式:	RS232（电脑设置端口）， RS-485
通讯速率:	9600bit/s
视频输入信号：	1Vp-p （ 75 Ω）
视频输出信号：	1Vp-p （ 75 Ω）
视频带宽：	10MHz
单机最大路数:	4 路或 8 路点钞机信息叠加
图形/字符叠加范围:	128x16 像素(8 个中文 16 个英文字符)
叠加位置:	监视器上或下方(用户自定义)
叠加图形格式:	黑白两色 BMP 图形(白底黑边框)
叠加字符文种:	不限(用户自定义)
视频分配输出：	一进二出
供电电源:	AC220V ±10%
消耗功率:	10W
相对湿度:	95%
工作环境温度:	- 10℃— +55 ℃

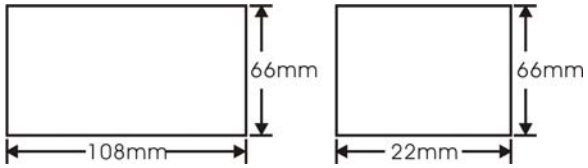
1．2 设备外型尺寸

- 信息处理主机外型尺寸（单位：mm）



434.5（宽）X 44（高）X 195（深）

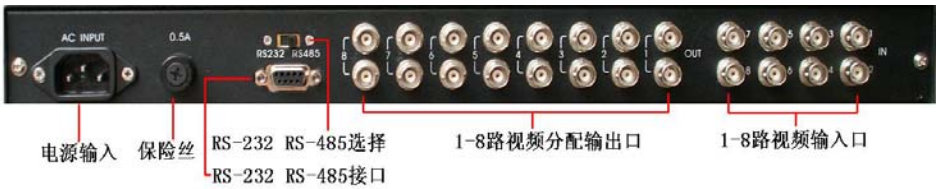
- 点钞机信息采集转换器外型尺寸（单位：mm）



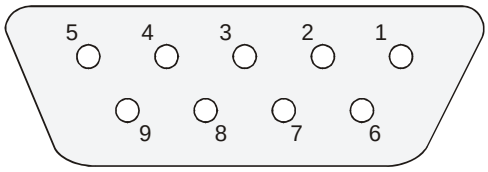
108（宽）X 66（高）X 22（深）

第二章 点钞机信息处理器的安装

2．1 信息处理主机的接口说明



注 1：当把开关拨至 RS-232 时为汉字输入.

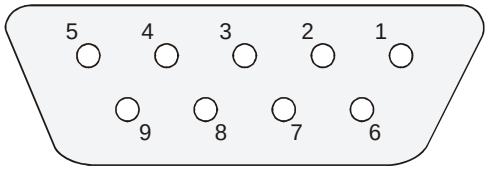


3————TXD（发）

5————GND（地）

2————RXD（收）

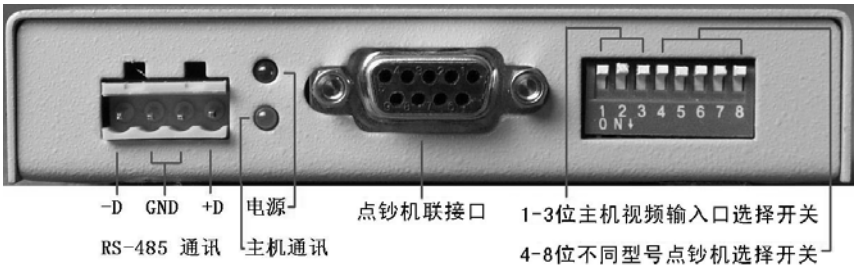
注 2：当把开关拨至 RS-485 时为点钞机信息采集.



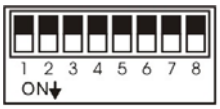
7——+D（RS-485）

8——-D（RS-485）

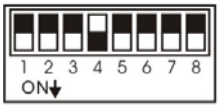
2．2 点钞机信息采集转换器接线说明



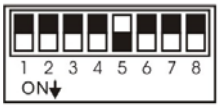
2．2．1选择点钞机型号



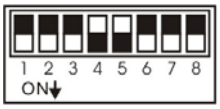
1 2 3 4 5 6 7 8
x x x off off off off off
上海古鳌电子机械有限公司
古鳌WJD-5203-05D型点钞机



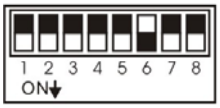
1 2 3 4 5 6 7 8
x x x on off off off off
浙江南融电器设备有限公司
宝圣迪WJD-BSD519型点钞机



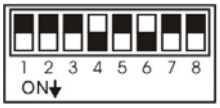
1 2 3 4 5 6 7 8
x x x off on off off off
沈阳信达仪器仪表电器有限公司
信达WJD-XD1050H型点钞机



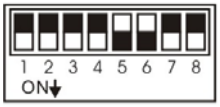
1 2 3 4 5 6 7 8
x x x on on off off off
深圳伊莱克电子有限公司
WJD-TK208 A2型点钞机



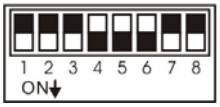
1 2 3 4 5 6 7 8
x x x off off on off off
沈阳信达仪器仪表电器设备有限公司
信达WJD-XD2111型点钞机(有人民币显示)



1 2 3 4 5 6 7 8
x x x on off on off off
浙江金帆电子有限公司
WJD-型点钞机

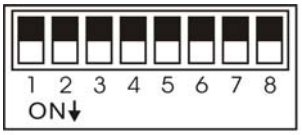


1 2 3 4 5 6 7 8
x x x off on on off off
浙江诺贝电子科技有限公司
WJD-NB308A型点钞机

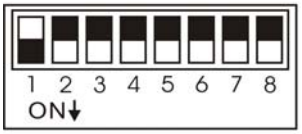


1 2 3 4 5 6 7 8
x x x on on on off off
浙江金帆电子科技有限公司
WJD-JF30000A03型点钞机(有人民币显示)

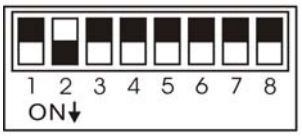
2．2．2 选择主机视频输入口



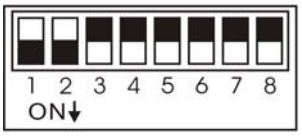
1 2 3 4 5 6 7 8
off off off x x x x x
1号主机视频输入口



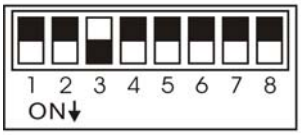
1 2 3 4 5 6 7 8
on off off x x x x x
2号主机视频输入口



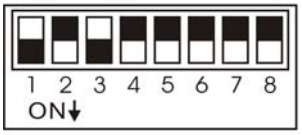
1 2 3 4 5 6 7 8
off on off x x x x x
3号主机视频输入口



1 2 3 4 5 6 7 8
on on off x x x x x
4号主机视频输入口

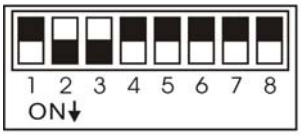


1 2 3 4 5 6 7 8
off off on x x x x x
5号主机视频输入口

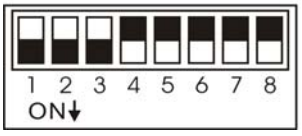


1 2 3 4 5 6 7 8
on off on x x x x x
6号主机视频输入口

-4-



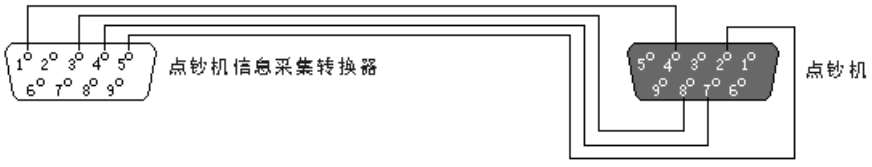
1 2 3 4 5 6 7 8
off on on x x x x x
7号主机视频输入口



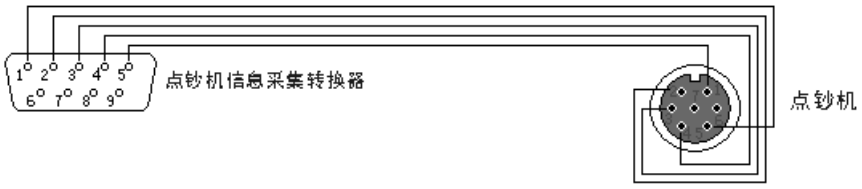
1 2 3 4 5 6 7 8
on on on x x x x x
8号主机视频输入口

2．3 点钞机信息采集转换器与不同型号点钞机的连接图示

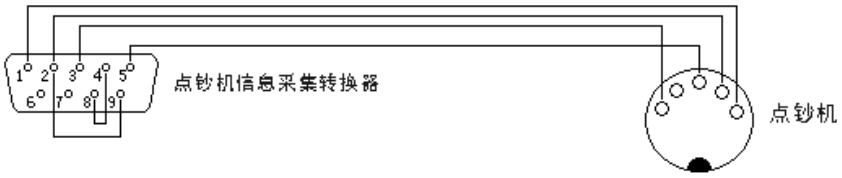
1） 上海古鳌电子机械有限公司-古鳌 WJD-5203-05D 型点钞机接线图



2） 浙江南融电器设备有限公司-宝圣迪 WJD-BSD519 型点钞机接线图

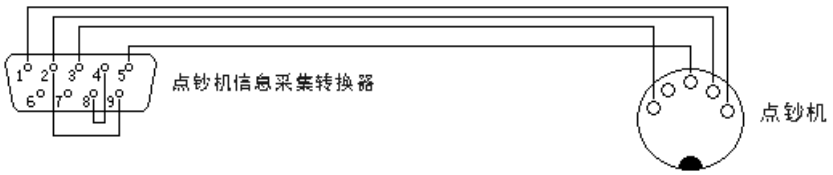


3) 沈阳信达仪器仪表电器设备有限公司-信达 WJD-XD1050H 型点钞机接线图

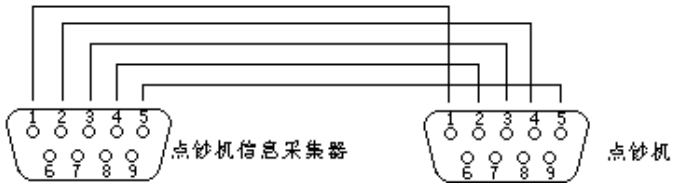


4) 深圳伊莱泰克电子有限公司-WJD-TK208 A2 型点钞机接线图

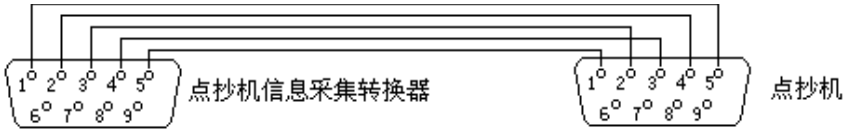
5) 沈阳中钞信达达金融设备公司 WJD-XD2111 型点钞机接线图



6) 浙江金帆电子有限公司-WJD-型点抄机接线图



7) 浙江诺贝电子科技有限公司-WJD-NB308A 型点抄机接线图

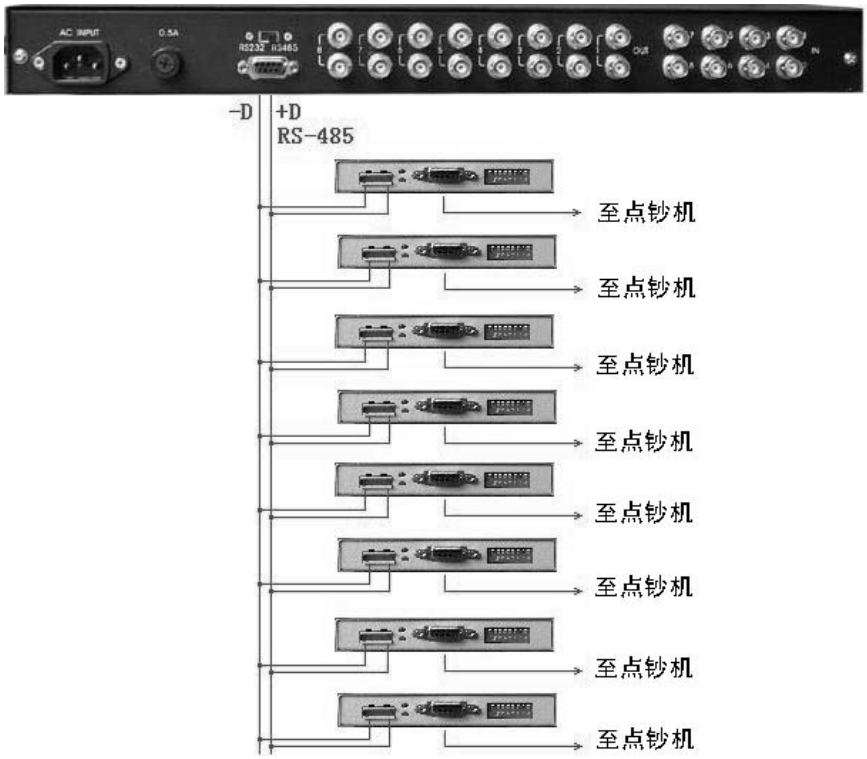


1 pin---- +5V
5pin----GND
2pin----同步线

1pin---- +5V
5pin----GND
2pin----存储线

3pin----数据线　　3pin----数据线
4pin----存储线　　4pin----同步线

2．4 主机与点钞机信息采集转换器的接线图



第三章 点钞机信息处理器的操作

注意：用户在第一次使用时，请开机 24 小时以上，以确保充足本机内的锂电池电能。

3．1 进入屏幕菜单设置

按住设备前面板上“SET”键，约 2 秒后便进入屏幕设置菜单，显示如下图：

1 YEAR:　　05
2 MONTH:　　04
3 DATE:　　22
4 HOUR:　　10
5 MINUT:　　35
6 POSIT:　　UL
7 DISP:　　ALL

3．2 屏幕设置菜单各选项说明

选　项	可选范围	说　　明

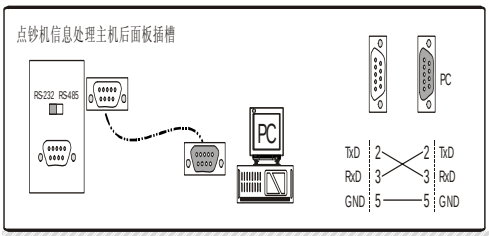
YEAR:	00~99	设置年份数据
MONTH:	01~12	设置月份数据
DATE:	01~31	设置日期数据
HOUR:	00~23	设置小时数据
MINUT:	00~59	设置分钟数据
POSIT:	UL(左上); UM(中上); UR(右上); DL(左下); DM(中下);DR(右下)	选择字符在屏幕上的显示位置
DISP:	ALL(叠加全部);OFF(叠加点钞数); CLOCK(叠加点钞数和时间); CHARACTER(叠加点钞数和地址)	选择在屏幕上是否显示时间,地址和点钞数
EXIT		退出菜单

3．3 屏幕设置菜单操作说明

用户可通过按“ENT”键 2 秒来移动光标，移动到所需要更改的菜单选项后，按“SET” 键数据加 1，按“ENT” 键数据减 1，来设置需要的数据。如设置好数据按“ENT”键 2 秒使光标离开该菜单选项。按“ENT”键 2 秒退出菜单或把光标移至 EXIT 按“ENT”键退出菜单。

第四章 与 PC 电脑连接并进行文字设定的方法

字符图形的输入需应用随机提供的配套软件，通过一台 PC 电脑来完成设置工作。本机后面板上有一接口为 RS-232（DB 九芯插），与 PC 电脑相连时须注意接线针脚(PIN)的对应，具体接法如下：



注意：在通过电脑对叠加字符及图形进行设置时，一定要将点钞机信息处理主机后面板上的拨动开关拨至 RS-232 状态上，此时点钞机信息处理器才接受由电脑传送的信息。

第五章 配套软件的安装及使用

5．1．配套软件的安装

将配套软件光盘放入 PC 电脑的光驱中，在自动运行的窗口中点选“C5000”图标后，会弹出软件安装窗口，用户只需按其提示逐步进行安装，最后显示安装完毕，即可取出安装光盘；然后可从 Windows 窗口中的“开始”程序中找到“Send”一项，点击其图标即可运行该程序。

5．2、配套软件的使用

点钞机信息处理主机与 PC 电脑通过 RS-232 通讯线连接后，并将**点钞机信息处理主机**后面板上的拨动

开关拨至 RS-232 状态下，此时就可以通过已安装在 PC 电脑中的软件对**点钞机信息处理主机**的叠加图形.字符.时间进行设置。

5．2．1 启动程序

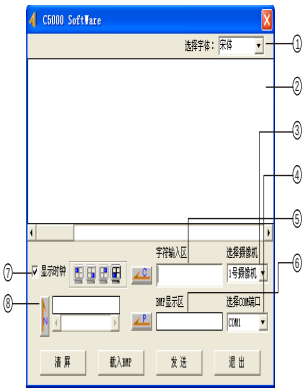
用户通过打开 Windows 窗口中的“开始”-“程序”-“Send”的步骤运行本设置软件，如下图所示：

软件启动方式界面

软件启动初始化界面

5．2．2 主界面说明

在软件初始化完成后，将显示软件的主界面，如下图所示：



功能区内容说明

区域	名 称	功能说明
1	字体选择区	在此处的下拉式列表中可选择要叠加字符的字体
2	字符图形编辑区	在此处可对已叠加的字符或图形进行微调，点击鼠标右键为反黑，点击鼠标左键为反白
3	摄像机号选择区	在此处的下拉式列表中可选择您想要叠加字符的视频源号，即后面板的插卡号
4	通讯端口选择区	在此处的下拉式列表中可选择计算机的串口号
5	字符输入区	在此处的文本框中可输入要叠加的字符
6	图形显示区	此处为叠加图形的预览区域
7	叠加位置设定区	此处为在显示器中字符叠加位置的选择区域
8	数据缓冲区	此处为字符数据与图形数据的缓冲区

5．2．3 软件使用说明

步骤 1：在区域 3 中选择“1 号摄像机”；

步骤 2：在区域 4 中选择计算机与**点钞机信息处理主机**相连接的串口号；

步骤 3：通过计算机键盘在区域 5 中输入需叠加的字符，此时可通过选择区域 1 中下拉式列表中的字体来更改要叠加字符的字体；输入完成后点击

按钮将其传送至区域 8 中，此时可可通过滚动条设置其在编辑区(可通过滚动条设置其在编辑区的位置)的位置；

步骤 4：如需在监视器上叠加图像，可点击“载入”按钮，此时将弹出一个对话框，如下图所示：

在文件列表中列出本程序默认的图像文件，其中的图形文件 0.BMP~10.BMP 文件为可编辑文件(注：叠加图像只可为黑白图像，图像大小为 128x16 像素，超过该范围的图像将被自动删除，为了方便管理，本程序将 0.BMP~10.BMP 文件设置成标准大小的图像格式)，单击图像文件可在预视框中进行浏览，单击“确认”按钮可将所选图像粘贴至主界面中的：图像显示区，然后点击

按钮将其送至数据处理区，可通过滚动条设置其在编辑区的位置。

注：如欲在监视器上既叠加图像又叠加字符时，请依次将两项内容送至数据处理区中，送好一项后即对其位置进行设置，设置好后再对第二项进行设置，以防二者叠加在一起。

步骤 5：确认了数据处理区中的字符或图像后，点击

按钮将其送至图像编辑区，此时可通过鼠标对图标进行处理，方法是用鼠标的左键点击编辑区中的空白处使之变黑，用右键则将黑处变白；

步骤 6：对输入的各项数据不满意时，点击"清屏"按钮即可将各项数据清除；

步骤 7：当对各项设置确认后,点击"发送"按钮即可将各项数据发送至监视器上；

步骤 8：如对监视器上显示的字符或图像位置不满意，可通过分别点击“叠加位置设定区”的按钮，将叠加设定在监视器屏幕的上部或下部。如所选设备具有时钟叠加功能的话，可通过点选“显示时钟”激活时钟显示功能。

第六章 问题分析

问题一：为何计算机发送信息后，字符发生器没有任何反应 ？

解决方法：

- 检查字符发生器后面板上的拨动开关是否处于 RS-232 状态，如不是请更正。
- 检查通讯线针脚(DB9)的连接是否正确。
- 检查软件中所选的通讯端口号是否与实际使用的计算机的串口号相符。
- 检查计算机的串口是否正常工作。

问题二：叠加的时间信息在一定时间内会与实际时间出现较大的误差

解决方法：

- 请在使用前充分给主机供电，以确保工作锂电池能正常地工作；

  在已充分供电的情况下仍存在此现象，请更换主机内的锂电池。

问题三：为什么在屏幕上会显示 OFFLINE 字样

解决方法：

- 检查点钞机的电源是否被关闭。
- 检查点钞机与主机 RS-485 通讯线是否断线或接反。

问题四：采集信息不对

解决方法：

- 检查各台点钞机信息采集转换器的 1-3 位拨码开关，是否拨在选择同一主机视频输入口的位置。
- 检查点钞机信息采集转换器的 4-8 位拨码开关选择点钞机机型是否正确。